

OPERATOR'S MANUAL

MANUAL DEL OPERADOR



3/8 in., 19.2 VOLT CORDLESS DRILL-DRIVER VARIABLE SPEED/REVERSIBLE

TALADRO INALÁMBRICO DE 10 mm (3/8 pulg.),
19.2 VOLTS

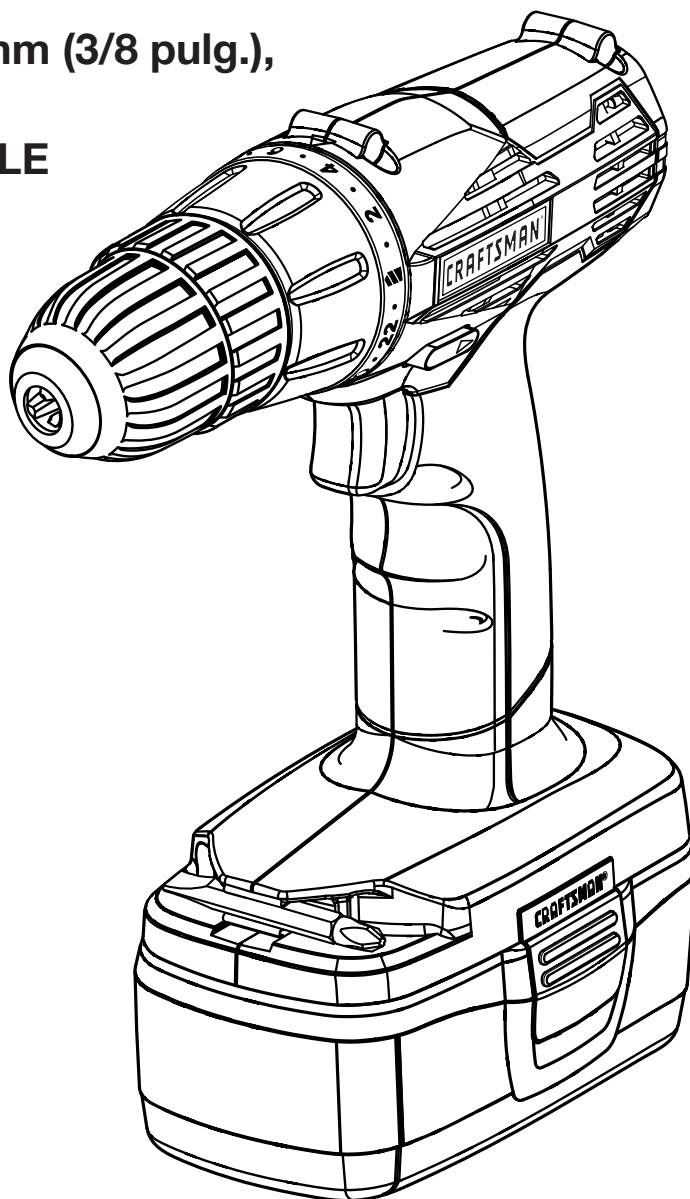
VELOCIDAD VARIABLE/INVERTIBLE

Model No.

315.116890

Número de modelo

315.116890



⚠ WARNING: To reduce the risk of injury, the user must read and understand the operator's manual before using this product.

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Customer Help Line: 1-800-932-3188

Teléfono de atención al consumidor: 1-800-932-3188

Sears, Roebuck and Co., 3333 Beverly Rd., Hoffman Estates, IL 60179 USA

Visit the Craftsman web page: www.sears.com/craftsman

Visite el sitio web de Craftsman: www.sears.com/craftsman

Save this manual for future reference
Guarde este manual para futuras consulta



TABLE OF CONTENTS / ÍNDICE DE CONTENIDO

ENGLISH

■ Warranty.....	2
■ Introduction.....	2
■ General Safety Rules	3-4
■ Specific Safety Rules.....	4
■ Safety Rules for Charger.....	5
■ Symbols	6
■ Features	7
■ Assembly	8
■ Operation	8-11
■ Maintenance	12
■ Exploded View and Parts List	13
■ Figure numbers (illustrations).....	i-ii
■ Parts Ordering / Service.....	Back Page

ESPAÑOL

■ Garantía	2
■ Introducción	2
■ Reglas de seguridad generales	3-4
■ Reglas de seguridad específicas	4
■ Safety Rules for Charger.....	5
■ Símbolos	6-7
■ Características	7
■ Armado	8
■ Funcionamiento	8-11
■ Mantenimiento	12
■ Figura numeras (ilustraciones)	i-ii
■ Pedidos de piezas / Servicio	Pág. posterior

WARRANTY / GARANTÍA

ONE-YEAR FULL WARRANTY ON CRAFTSMAN TOOL

If this Craftsman tool fails to give complete satisfaction within one year from date of purchase, **RETURN IT TO ANY SEARS STORE OR OTHER CRAFTSMAN OUTLET IN THE UNITED STATES FOR FREE REPLACEMENT.**

If this Craftsman tool is used for commercial or rental purposes, this warranty applies for only 90 days from the date of purchase.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

* * *

UN AÑO DE GARANTÍA TOTAL EN LAS HERRAMIENTAS CRAFTSMAN

Si esta herramienta Craftsman no le brinda satisfacción completa dentro de un período de un año a partir de la fecha de compra, **REGRÉSELA A CUALQUIER TIENDA SEARS U OTRO LUGAR DE VENTA DE PRODUCTOS CRAFTSMAN EN ESTADOS UNIDOS, DONDE LE SERÁ REEMPLAZADA GRATUITAMENTE.**

Si esta herramienta Craftsman se emplea para fines comerciales o se alquila, esta garantía es válida solamente durante 90 días a partir de la fecha de compra.

Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 USA

INTRODUCTION / INTRODUCCIÓN

This tool has many features for making its use more pleasant and enjoyable. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the design of this product making it easy to maintain and operate.

* * *

Esta herramienta ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

GENERAL SAFETY RULES

⚠ WARNING - Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term “power tool” in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA SAFETY

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **Use battery only with charger listed.**

MODEL	BATTERY PACK (Li-ion)	CHARGER
315.116890	315.113740 (130285003, 130285006)	(Multi-Chemistry) 315.259260 (140351001)
	315.113710 (130156001)	
	BATTERY PACK (Ni-Cd)	315.259260 (140351001)
	130279003, 130279005 (Item No. 911375)	1425301 (911041) 315.115730 (140301003) 315.115720 (140301001) 140107001

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.
- **Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be drawn into air vents.
- **Do not use on a ladder or unstable support.** Stable footing on a solid surface enables better control of the power tool in unexpected situations.

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

GENERAL SAFETY RULES

- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

BATTERY TOOL USE AND CARE

- **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys,**

nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

SERVICE

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.



WARNING! To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.

- **When servicing a power tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance instructions may create a risk of shock or injury.

SPECIFIC SAFETY RULES

- **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
- **Know your power tool. Read operator’s manual carefully. Learn its applications and limitations, as well as the specific potential hazards related to this power tool.** Following this rule will reduce the risk of electric shock, fire, or serious injury.
- **Always wear eye protection marked to comply with ANSI Z87.1. Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.**
- **Protect your lungs. Wear a face or dust mask if the operation is dusty.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Protect your hearing. Wear hearing protection during extended periods of operation.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Battery tools do not have to be plugged into an electrical outlet; therefore, they are always in operating condition. Be aware of possible hazards when not using your battery tool or when changing accessories.** Following this rule will reduce the risk of electric shock, fire, or serious personal injury.
- **Do not place battery tools or their batteries near fire or heat.** This will reduce the risk of explosion and possibly injury.
- **Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has been dropped or received a sharp blow.** A damaged

battery is subject to explosion. Properly dispose of a dropped or damaged battery immediately.

- **Batteries can explode in the presence of a source of ignition, such as a pilot light.** To reduce the risk of serious personal injury, never use any cordless product in the presence of open flame. An exploded battery can propel debris and chemicals. If exposed, flush with water immediately.
- **Do not charge battery tool in a damp or wet location.** Following this rule will reduce the risk of electric shock.
- **For best results, your battery tool should be charged in a location where the temperature is more than 50°F but less than 100°F.** To reduce the risk of serious personal injury, do not store outside or in vehicles.
- **Under extreme usage or temperature conditions, battery leakage may occur. If liquid comes in contact with your skin, wash immediately with soap and water, then neutralize with lemon juice or vinegar. If liquid gets into your eyes, flush them with clean water for at least 10 minutes, then seek immediate medical attention.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Save these instructions.** Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this tool. If you loan someone this tool, loan them these instructions also to prevent misuse of the product and possible injury.

SAFETY RULES FOR CHARGER

- ⚠ WARNING! READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS.** Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.
- **Before using battery charger,** read all instructions and cautionary markings in this manual, on battery charger, battery, and product using battery to prevent misuse of the products and possible injury or damage.
- ⚠ CAUTION:** To reduce the risk of electric shock or damage to the charger and battery, charge only nickel-cadmium rechargeable batteries as specifically designated on your charger. Other types of batteries may burst, causing personal injury or damage.
- **Do not use charger outdoors or expose to wet or damp conditions.** Water entering charger will increase the risk of electric shock.
 - **Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.** Following this rule will reduce the risk of electric shock, fire, or serious personal injury.
 - **Do not abuse cord or charger.** Never use the cord to carry the charger. Do not pull the charger cord rather than the plug when disconnecting from receptacle. Damage to the cord or charger could occur and create an electric shock hazard. Replace damaged cords immediately.
 - **Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, come in contact with sharp edges or moving parts or otherwise subjected to damage or stress.** This will reduce the risk of accidental falls, which could cause injury, and damage to the cord, which could result in electric shock.
 - **Keep cord and charger from heat to prevent damage to housing or internal parts.**
 - **Do not let gasoline, oils, petroleum-based products, etc. come in contact with plastic parts.** They contain chemicals that can damage, weaken, or destroy plastic.
 - **An extension cord should not be used unless absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used, make sure:
 - a. That pins on plug of extension cord are the same number, size and shape as those of plug on charger.
 - b. That extension cord is properly wired and in good electrical condition; and
 - c. That wire size is large enough for AC ampere rating of charger as specified below:

Cord Length (Feet)	25'	50'	100'
Cord Size (AWG)	16	16	16

NOTE: AWG = American Wire Gauge
 - **Do not operate charger with a damaged cord or plug,** which could cause shorting and electric shock. If damaged, have the charger replaced by an authorized serviceman.
 - **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorized serviceman for electrical check to determine if the charger is in good working order.
 - **Do not disassemble charger.** Take it to an authorized serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
 - **Unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning to reduce the risk of electric shock.**
 - **Disconnect charger from the power supply when not in use.** This will reduce the risk of electric shock or damage to the charger if metal items should fall into the opening. It also will help prevent damage to the charger during a power surge.
 - **Risk of electric shock.** Do not touch uninsulated portion of output connector or uninsulated battery terminal.
 - **Save these instructions.** Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this tool. If you loan someone this tool, loan them these instructions also to prevent misuse of the product and possible injury.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS




1. SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important safety and operating instructions for battery charger 140107001.







- 2. **Before using battery charger,** read all instructions and cautionary markings on battery charger, battery, and product using battery.
- 3. **CAUTION:** To reduce the risk of injury, charge only nickel-cadmium rechargeable batteries. Other types of batteries may burst, causing personal injury or damage.

SYMBOLS

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.

SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	DANGER:	Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION:	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	CAUTION:	(Without Safety Alert Symbol) Indicates a situation that may result in property damage.

Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the product better and safer.

SYMBOL	NAME	DESIGNATION/EXPLANATION
	Safety Alert	Indicates a potential personal injury hazard.
V	Volts	Voltage
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
min	Minutes	Time
~	Alternating Current	Type of current
≡	Direct Current	Type or a characteristic of current
n_0	No Load Speed	Rotational speed, at no load
	Class II Tool	Double-insulated construction
.../min	Per Minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc., per minute
	Wet Conditions Alert	Do not expose to rain or use in damp locations.
	Read The Operator's Manual	To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.
	Eye Protection	Always wear safety goggles or safety glasses with side shields and, as necessary, a full face shield when operating this product.
	Recycle Symbol	This product uses nickel-cadmium batteries. Local, state or federal laws may prohibit disposal of batteries in ordinary trash. Consult your local waste authority for information regarding available recycling and/or disposal options.

FEATURES

PRODUCT SPECIFICATIONS

Chuck3/8 in. Keyless
Motor 19.2 Volt DC
Switch..... VSR (Variable Speed Reversible)
No Load Speed0 - 650 r/min. (RPM)

Clutch 24 Positions
Torque..... 125 in.lb.
Battery Pack Voltage 19.2 Volt DC
Charger Input..... 120 V, 60 Hz, AC only
Charge Rate 10-12 hours

KNOW YOUR DRILL-DRIVER

See Figure 1.

The safe use of this product requires an understanding of the information on the tool and in this operator's manual as well as a knowledge of the project you are attempting. Before use of this product, familiarize yourself with all operating features and safety rules.

BIT STORAGE

Bit provided with the drill-driver can be placed in the storage area, located on the base of the tool.

10-12 HOUR CHARGER

Your drill comes with a 10-12 hour charger for overnight charging of your 19.2 Volt battery (included).

DIRECTION OF ROTATION SELECTOR (FORWARD/REVERSE/CENTER LOCK)

Your drill-driver has a direction of rotation (forward/reverse/center lock) selector located above the switch trigger for changing the direction of bit rotation. Setting the direction of rotation selector in the **OFF** (center lock) position will lock the switch trigger to help reduce the possibility of accidental starting when not in use.

KEYLESS CHUCK

The keyless chuck allows you to hand-tighten or release the drill bit in the chuck jaws.

LEVEL

A level is located on the rear of the motor housing to help keep the drill bit level during use.

TORQUE ADJUSTMENT RING

Your drill has a 24-position clutch. The torque adjustment ring can be turned to select the right amount of torque for your application.

VARIABLE SPEED


The variable speed switch trigger delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure.

ASSEMBLY

UNPACKING

This product has been shipped completely assembled.


- Carefully remove the tool and any accessories from the box. Make sure that all items listed in the packing list are included.


 **WARNING:** This new product has been shipped completely assembled. Do not operate the product if it is not completely assembled or if any part appears to be missing and call the customer service number below for assistance. Carefully check the packing list below to ensure all items are included in the package; the packing list describes all loose items that are not assembled to the product as shipped. Operation of a product that is not properly and completely assembled could result in serious personal injury.


- Inspect the tool carefully to make sure no breakage or damage occurred during shipping.
- Do not discard the packing material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the tool.
- If any parts are damaged or missing, please call 1-800-932-3188 for assistance.

PACKING LIST


Drill-Driver
Double-ended Bit
Battery
Charger
Operator's Manual


 **WARNING:** If any parts are damaged or missing do not operate this tool until the parts are replaced. Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.


 **WARNING:** Do not attempt to modify this tool or create accessories not recommended for use with this tool. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

 **WARNING:** To prevent accidental starting that could cause serious personal injury, always remove the battery pack from the tool when assembling parts.

OPERATION

 **WARNING:** Do not allow familiarity with tools to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.

 **WARNING:** Always wear eye protection marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury.

 **WARNING:** Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this tool. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.

APPLICATIONS

You may use this product for the purposes listed below:

- Drilling in all types of wood products (lumber, plywood, paneling, composition board, and hard board)
- Drilling in ceramics, plastics, fiberglass, and laminates
- Drilling in metals

This product will accept DieHard® 19.2 V lithium-ion battery packs and Craftsman 19.2 V nickel-cadmium battery packs.

For complete charging instructions, refer to the Operator's Manual for the battery packs and chargers listed in the General Safety Rules.

LED FUNCTIONS OF CHARGER

LED WILL BE ON TO INDICATE STATUS OF CHARGER AND BATTERY PACK:

- Red LED on = Battery pack is charging
- Orange LED = Charger is evaluating battery pack

CHARGING THE BATTERY PACK

See Figure 2.

Use only these Craftsman 19.2 V battery packs with this charger: 140107001 (130279003 and 130279005)

The battery pack for this tool has been shipped in a low charge condition to prevent possible problems. Therefore, you should charge them before use.

NOTE: Batteries will not reach full charge the first time they are charged. Allow several cycles (operation followed by recharging) for them to become fully charged.

OPERATION

If the charger does not charge the battery pack under normal circumstances, return both the battery pack and charger to your nearest Sears or other qualified service center for electrical check.

CHARGING A COOL BATTERY PACK

- Connect the charger to the power supply. Make sure the power supply is normal household voltage, **120 volts, 60 Hz, AC only.**
- Place the battery pack on a stable surface. Place the charger over the battery stem.
- Press down on the charger to be sure contacts on the battery pack engage properly with contacts in the charger.
- The charge indicator light (LED) will light up red and glow when the charger is properly connected to power supply. This light indicates the charger is operating properly. It will remain on until battery pack is removed from charger or charger is disconnected from power supply.
- If both red and orange LED indicators glow, the battery pack is deeply or completely discharged, and 10-12 hours or longer of charging time is required to fully recharge battery pack.

NOTE: The orange LED will go out as the battery pack recovers from the deep discharge. If after 30 minutes the orange LED is still glowing then the pack may be defective and should be replaced.

- The battery pack will become slightly warm to the touch while charging. This is normal and does not indicate a problem.
- Do not place the charger and battery pack in an area of extreme heat or cold. They will work best at normal room temperature.

NOTE: The charger and battery pack should be placed in a location where the temperature is more than 50°F but less than 100°F.

- When batteries become fully charged, unplug the charger from the power supply and remove the battery pack.

CHARGING A HOT BATTERY PACK

When using a tool continuously, the batteries in the battery pack will become hot. You should let a hot battery pack cool down for approximately 30 minutes before attempting to recharge.

NOTE: This situation only occurs when continuous use of a tool causes the batteries to become hot. It does not occur under normal circumstances. Refer to “**CHARGING A COOL BATTERY PACK**” for normal recharging of batteries.

TO INSTALL BATTERY PACK

See Figure 3.

- Lock the switch trigger by placing the direction of rotation selector in the center position.

- Place battery pack in the tool. Align raised rib on battery pack with groove inside tool.
- Make sure the latches on each side of the battery pack snap into place and battery pack is secured in tool before beginning operation.

CAUTION: When placing battery pack in the tool, be sure raised rib on battery pack aligns with groove inside tool and latches snap into place properly. Improper assembly of battery pack can cause damage to internal components.



WARNING: Always remove battery pack from your tool when you are assembling parts, making adjustments, cleaning, or when not in use. Removing battery pack will prevent accidental starting that could cause serious personal injury.

TO REMOVE BATTERY PACK

See Figure 3.

- Lock the switch trigger by placing the direction of rotation selector in the center position.
- Locate latches on end of battery pack and depress to release battery pack from the tool.
- Remove battery pack.

WARNING: Battery products are always in operating condition. Therefore, the switch should always be locked when not in use or carrying at your side.

SWITCH TRIGGER

See Figure 4.

To turn the drill **ON**, depress the switch trigger. To turn it **OFF**, release the switch trigger.

VARIABLE SPEED

The variable speed switch trigger delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure.

NOTE: You might hear a whistling or ringing noise from the switch during use. Do not be concerned; this is a normal part of the switch function.


DIRECTION OF ROTATION SELECTOR (FORWARD/REVERSE/CENTER LOCK)

See Figure 4.

The direction of bit rotation is reversible and is controlled by a selector located above the switch trigger. With the drill held in normal operating position, the direction of rotation selector should be positioned to the left of the switch trigger for forward drilling. The drilling direction is reversed when the selector is to the right of the switch trigger.

Setting the switch trigger in the **OFF** (center lock) position helps reduce the possibility of accidental starting when not in use.

OPERATION

 **CAUTION:** To prevent gear damage, always allow the chuck to come to a complete stop before changing the direction of rotation.

To stop the drill, release the switch trigger and allow the chuck to come to a complete stop.


NOTE: The drill will not run unless the direction of rotation selector is pushed fully to the left or right.

Avoid running the drill at low speeds for extended periods of time. Running at low speeds under constant usage may cause the drill to become overheated. If this occurs, cool the drill by running it without a load and at full speed.

KEYLESS CHUCK

See Figure 5.

The drill has a keyless chuck to tighten or release bits in the chuck jaws. The arrows on the chuck indicate which direction to rotate the chuck body in order to **LOCK** (tighten) or **UNLOCK** (release) the bit.

 **WARNING:** Do not hold the chuck with one hand and use the power of the drill to tighten the chuck jaws on the bit. The chuck body could slip in your hand, or your hand could slip and come in contact with the rotating bit. This could cause an accident resulting in serious personal injury.


ADJUSTABLE TORQUE CLUTCH

This product is equipped with an adjustable torque clutch for driving different types of screws into different materials. The proper setting depends on the type of material and the size of screw you are using.

ADJUSTING TORQUE

See Figure 6.

There are twenty-four torque indicator settings located on the front of the drill.


- Rotate the adjusting ring to the desired setting.
 - 1 - 4 For driving small screws
 - 5 - 8 For driving screws into soft material
 - 9 - 12 For driving screws into soft and hard materials
 - 13 - 16 For driving screws into hard wood
 - 17 - 20 For driving large screws
 - 21-  For heavy drilling

INSTALLING BITS

See Figures 7 - 8.

- Lock the switch trigger by placing the direction of rotation selector in the center position.
- Open or close the chuck jaws to a point where the opening is slightly larger than the bit size you intend to use. Also, raise the front of the drill slightly to keep the bit from falling out of the chuck jaws.

- Insert the bit.

 **WARNING:** Make sure to insert the bit straight into the chuck jaws. Do not insert the bit into the chuck jaws at an angle then tighten, as shown in figure 9. This could cause the bit to be thrown from the drill, resulting in possible serious personal injury or damage to the chuck.

- Tighten the chuck jaws securely on the bit.

NOTE: Rotate the chuck body in the direction of the arrow marked **LOCK** to close the chuck jaws. Do not use a wrench to tighten or loosen the chuck jaws.

REMOVING BITS

See Figure 8.

- Lock the switch trigger by placing the direction of rotation selector in the center position.

- Open the chuck jaws.

NOTE: Rotate the chuck body in the direction of the arrow marked **UNLOCK** to open the chuck jaws. Do not use a wrench to tighten or loosen the chuck jaws.


- Remove the bit.

DRILLING

See Figure 9.

A level is located on the top of the motor housing to help keep the drill bit level during use.

- Check the direction of rotation selector for the correct setting (forward or reverse).
- Secure the material to be drilled in a vise or with clamps to keep it from turning as the drill bit rotates.
- Hold the drill firmly and place the bit at the point to be drilled.
- Depress the switch trigger to start the drill.
- Move the drill bit into the workpiece, applying only enough pressure to keep the bit cutting. Do not force the drill or apply side pressure to elongate a hole. Let the tool do the work.

 **WARNING:** Be prepared for binding at bit breakthrough. When these situations occur, drill has a tendency to grab and kick opposite to the direction of rotation and could cause loss of control when breaking through material. If not prepared, this loss of control can result in possible serious injury.

- When drilling hard, smooth surfaces, use a center punch to mark the desired hole location. This will prevent the drill bit from slipping off-center as the hole is started.
- When drilling metals, use a light oil on the drill bit to keep it from overheating. The oil will prolong the life of the bit and increase the drilling action.

OPERATION

- If the bit jams in the workpiece or if the drill stalls, stop the tool immediately. Remove the bit from the workpiece and determine the reason for jamming.

NOTE: This drill has an electric brake. When the switch trigger is released, the chuck stops turning. When the brake is functioning properly, sparks will be visible through the vent slots on the housing. This is normal and is the action of the brake.

WOOD DRILLING

For maximum performance, use high speed steel bits for wood drilling.

- Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point. Increase the speed as the drill bit bites into the material.
- When drilling through holes, place a block of wood behind the workpiece to prevent ragged or splintered edges on the back side of the hole.

METAL DRILLING

For maximum performance, use high speed steel bits for metal or steel drilling.

- Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.
- Maintain a speed and pressure which allows cutting without overheating the bit. Applying too much pressure will:
 - Overheat the drill;
 - Wear the bearings;
 - Bend or burn bits; and
 - Produce off-center or irregular-shaped holes.
- When drilling large holes in metal, start with a small bit, then finish with a larger bit. Also, lubricate the bit with oil to improve drilling action and increase bit life.

MAINTENANCE

CHUCK REMOVAL

See Figures 10 - 12.

The chuck may be removed and replaced by a new one.

- Lock the switch trigger by placing the direction of rotation selector in center position.
- Insert a 5/16 in. or larger hex key into the chuck of the drill and tighten the chuck jaws securely.
- Tap the hex key sharply with a mallet in a clockwise direction. This will loosen the screw in the chuck for easy removal.
- Open the chuck jaws and remove the hex key.
- Using a screwdriver, remove the chuck screw by turning it in a clockwise direction.

NOTE: The chuck screw has left hand threads.

- Insert the hex key into the chuck and tighten the chuck jaws securely. Tap sharply with a mallet in a counterclockwise direction. This will loosen the chuck on the spindle. It can now be unscrewed by hand.

TO RETIGHTEN A LOOSE CHUCK

The chuck may become loose on the spindle and develop a wobble. Also, the chuck screw may become loose, causing the chuck jaws to bind and prevent them from closing.

To tighten:

- Lock the switch trigger by placing the direction of rotation selector in the center position.
- Open the chuck jaws.
- Insert the hex key into the chuck and tighten the chuck jaws securely. Tap the hex key sharply with a mallet in a clockwise direction. This will tighten the chuck on the spindle.
- Open the chuck jaws and remove the hex key.
- Using a screwdriver, tighten the chuck screw by turning in a counterclockwise direction.



WARNING: When servicing, use only identical Craftsman replacement parts. Use of any other part may create a hazard or cause product damage.



WARNING: Always wear eye protection marked to comply with ANSI Z87.1 during product operation. If operation is dusty, also wear a dust mask.



WARNING: To avoid serious personal injury, always remove the battery pack from the tool when cleaning, performing any maintenance, or when storing the tool.

GENERAL MAINTENANCE

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.



WARNING: Do not at any time let brake fluids, gasoline, petroleum-based products, penetrating oils, etc., come in contact with plastic parts. Chemicals can damage, weaken or destroy plastic which may result in serious personal injury.

Only the parts shown on the parts list are intended to be repaired or replaced by the customer. All other parts should be replaced at a Sears Service Center.

BATTERY PACK REMOVAL AND PREPARATION FOR RECYCLING

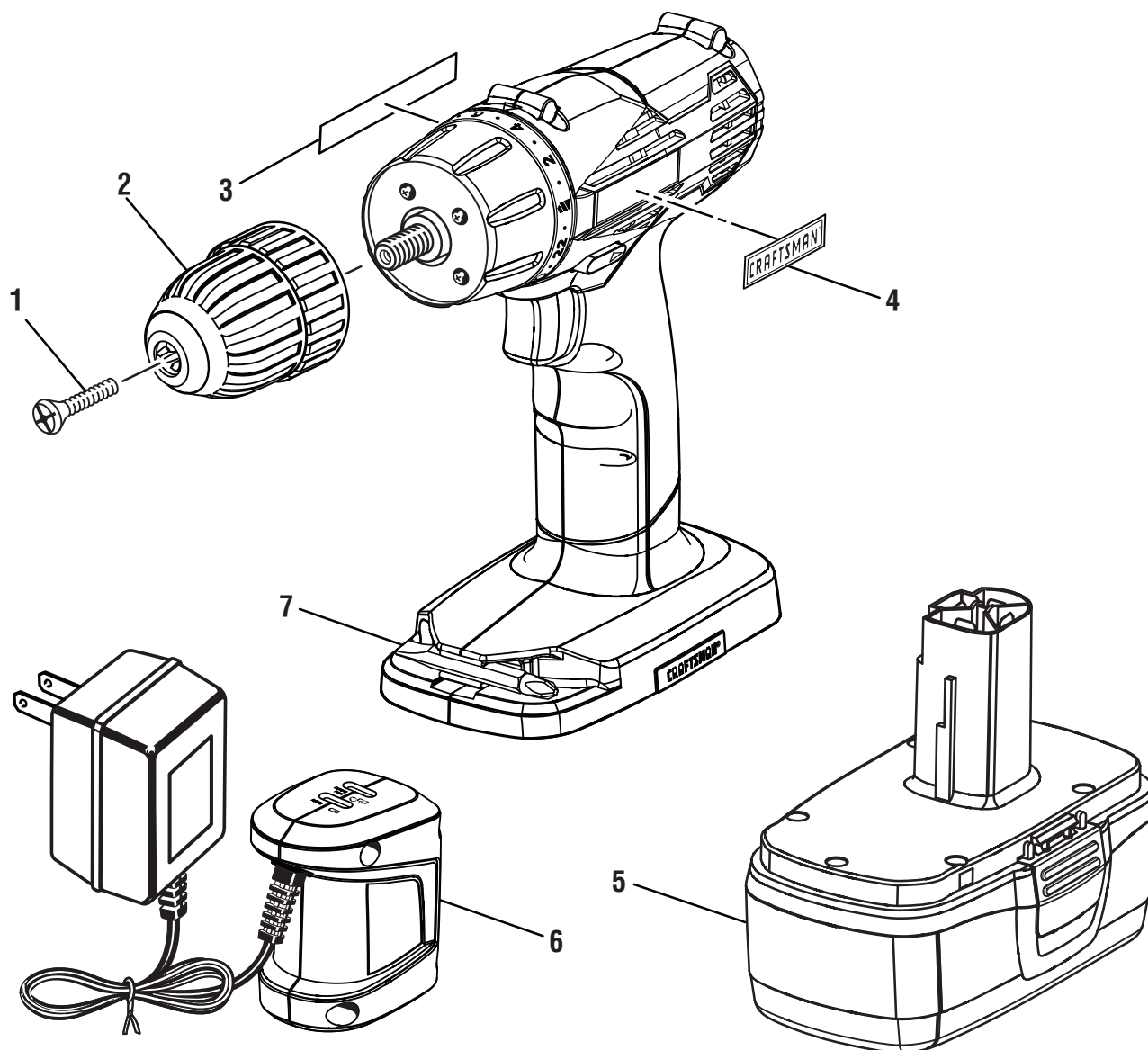


WARNING: Upon removal, cover the battery pack's terminals with heavy-duty adhesive tape. Do not attempt to destroy or disassemble battery pack or remove any of its components. Lithium-ion and nickel-cadmium batteries must be recycled or disposed of properly. Also, never touch both terminals with metal objects and/or body parts as short circuit may result. Keep away from children. Failure to comply with these warnings could result in fire and/or serious injury.

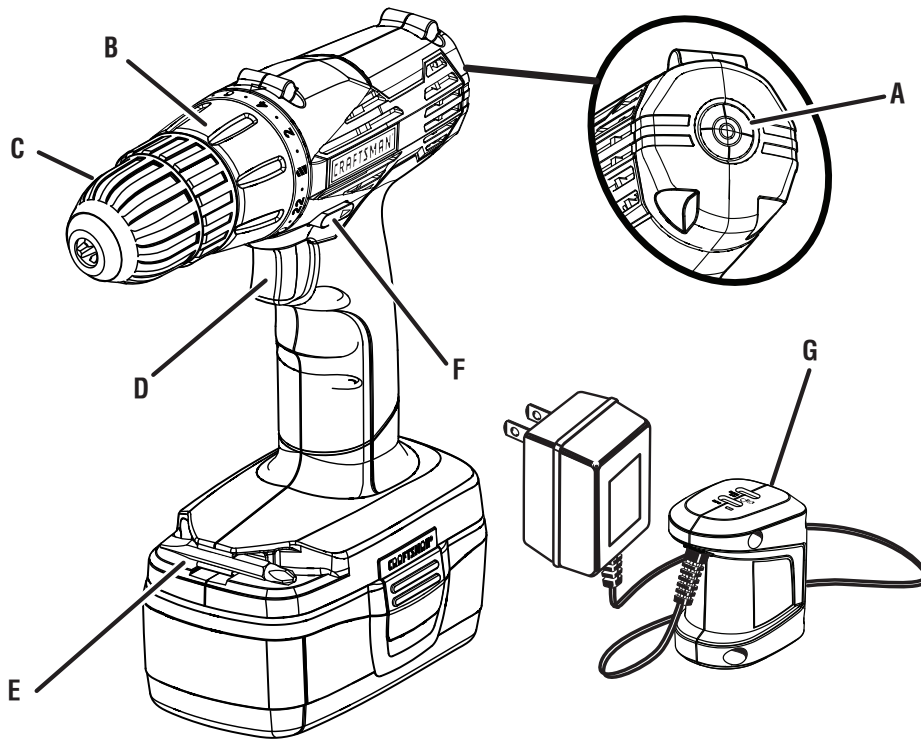
CRAFTSMAN 19.2 VOLT DRILL-DRIVER – MODEL NUMBER 315.116890

The model number will be found on a plate attached to the motor housing. Always mention the model number in all correspondence regarding your **DRILL-DRIVER** or when ordering repair parts.

SEE BACK PAGE FOR PARTS ORDERING INSTRUCTIONS



Key No.	Part Number	DESCRIPTION	Qty.
1	660120002	Screw (Special).....	1
2	690037075	Chuck	1
3	940045280	Data Label	1
4	940114217	Logo Label	1
5	130279005	Battery Pack (Item No. 9113750)	1
6	140107001	Charger	1
7	670821006	Double-ended Bit	1
	987000433	Operator's Manual	

Fig. 1

A - Level (nivel)

B - Torque adjustment ring (anillo de ajuste de fuerza de torsión)

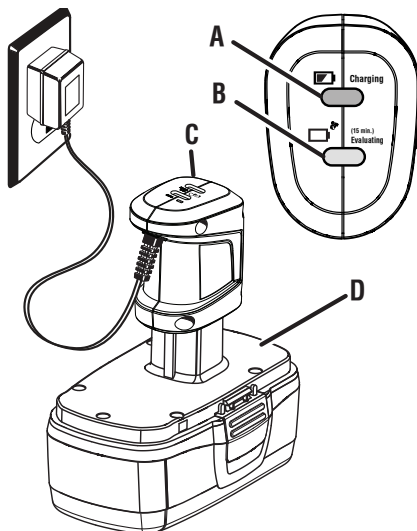
C - Keyless chuck (portabrocas de apriete sin llave)

D - Switch trigger (gatillo del interruptor)

E - Bit storage (lugar para guardar puntas)

F - Direction of rotation selector (forward/reverse/center lock) (selector de sentido de rotación [adelante/atrás seguro en el centro])

G - Charger (cargador)

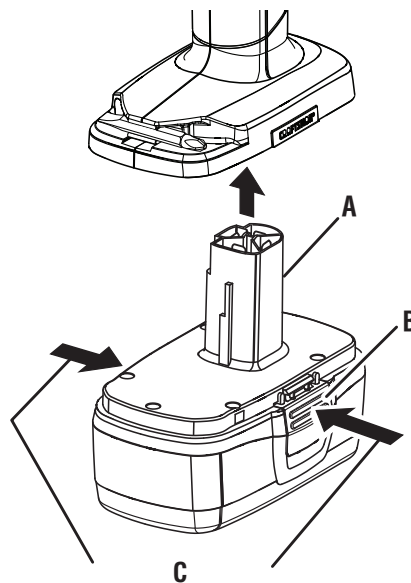
Fig. 2

A - Charging indicator (indicador de carga)

B - Evaluation indicator (indicador de evaluación)

C - Charger (cargador)

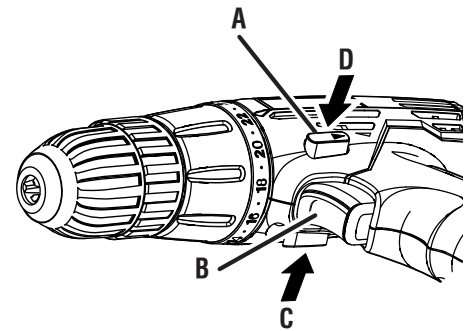
D - Battery pack shown in charger (paquete de baterías puesto en el cargador)

Fig. 3

A - Battery pack (paquete de baterías)

B - Latches (pestillos)

C - Depress latches to release battery pack (para soltar el paquete de baterías oprima los pestillos)

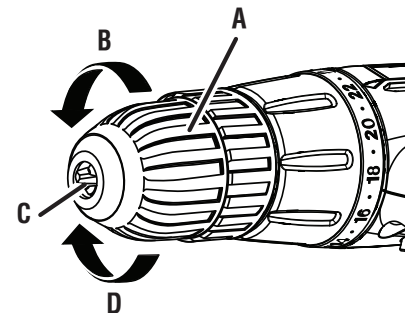
Fig. 4

A - Direction of rotation selector (forward/reverse/center lock) (selector de sentido de rotación [adelante/atrás seguro en el centro])

B - Switch trigger (gatillo del interruptor)

C - Forward (marcha adelante)

D - Reverse (marcha atrás)

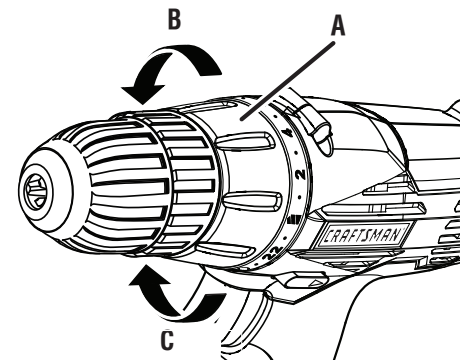
Fig. 5

A - Keyless chuck (porta brocas de apriete sin llave)

B - Unlock (release) (unlock [desasegurar])

C - Chuck jaws (mordazas del portabrocas)

D - Lock (tighten) (lock [asegurar])

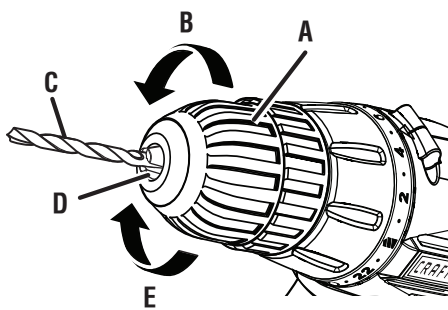
Fig. 6

A - Torque adjustment ring (anillo de ajuste de fuerza de torsión)

B - To decrease torque (para disminuir la fuerza de torsión)

C - To increase torque (para aumentar la fuerza de torsión)

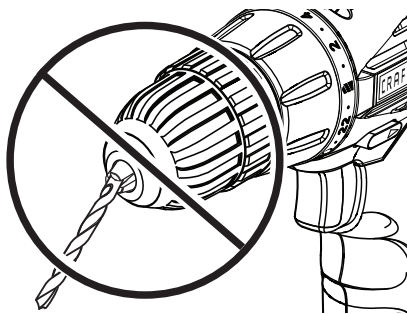
Fig. 7



RIGHT / FORMA CORRECTA

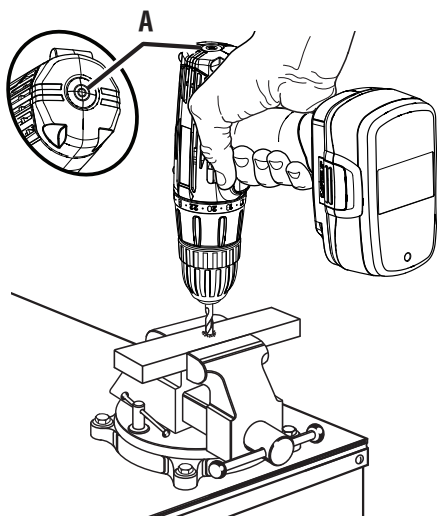
- A - Keyless chuck (porta brocas de apriete sin llave)
B - Unlock (release) (unlock [desasegurar])
C - Drill bit (broca)
D - Chuck jaws (mordazas del portabrocas)
E - Lock (tighten) (lock [asegurar])

Fig. 8



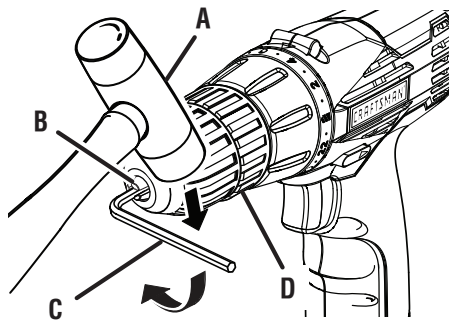
WRONG / FORMA INCORRECTA

Fig. 9



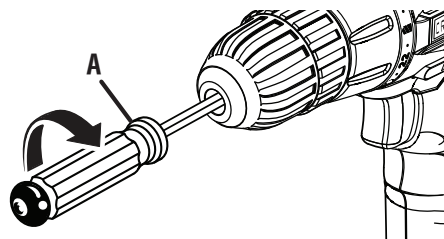
- A - Level (nivel)

Fig. 10



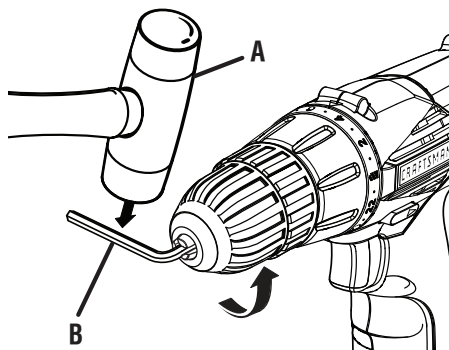
- A - Mallet (mazo de goma)
B - Chuck jaws (mordazas del portabrocas)
C - Hex key (llave hexagonal)
D - Keyless chuck (porta brocas de apriete sin llave)

Fig. 11



- A - Screwdriver (destornillador)

Fig. 12



- A - Mallet (mazo de goma)
B - Hex key (llave hexagonal)

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

⚠ ADVERTENCIA - Lea todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones serias. El término “herramienta eléctrica” empleado en todos los avisos de advertencia enumerados abajo se refiere a las herramientas eléctricas de cordón (alámbricas) y de baterías (inalámbricas).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Un área de trabajo mal despejada o mal iluminada propicia accidentes.
- **No utilice herramientas motorizadas en atmósferas explosivas, como las existentes alrededor de líquidos, gases y polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo y los vapores inflamables.
- **Mantenga alejados a los niños y circunstantes al maniobrar una herramienta eléctrica.** Toda distracción puede causar pérdida del control de la herramienta.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Las clavijas de las herramientas eléctricas deben corresponder a las tomas de corriente donde se conectan. Nunca modifique la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas dotadas de contacto a tierra.** Conectando las clavijas originales en las tomas de corriente donde corresponden se disminuye el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite el contacto del cuerpo con las superficies de objetos que estén haciendo tierra o estén conectados a ésta, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descargas eléctricas si el cuerpo está haciendo tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad.** La introducción de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- **No maltrate el cordón eléctrico. Nunca utilice el cordón para trasladar, desconectar o tirar de la herramienta eléctrica. Mantenga el cordón alejado del calor, del aceite, de bordes afilados y de piezas móviles.** Los cordones eléctricos dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- **Al utilizar una herramienta eléctrica a la intemperie, use un cordón de extensión apropiado para el exterior.** Usando un cordón adecuado para el exterior se disminuye el riesgo de descargas eléctricas.
- **Cargue solamente con el cargador indicado.**

MODELO	PAQUETE DE BATERÍAS (Li-ion)	CARGADOR
315.116890	315.113740 (130285003, 130285006)	(Química dual) 315.259260 (140351001)
	315.113710 (130156001)	
	PAQUETE DE BATERÍAS (Ni-Cd)	315.259260 (140351001)
	130279003, 130279005 (Item No. 911375)	1425301 (911041) 315.115730 (140301003) 315.115720 (140301001) 140107001

SEGURIDAD PERSONAL

- **Permanezca alerta, preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común al utilizar herramientas eléctricas. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado o se encuentra bajo los efectos de alguna droga, alcohol o medicamento.** Un momento de inatención al utilizar una herramienta eléctrica puede causar lesiones corporales serias.
- **Use equipo de seguridad. Siempre póngase protección ocular.** El uso de equipo de seguridad como mascarilla para el polvo, calzado de seguridad, casco y protección para los oídos en las circunstancias donde corresponda disminuye el riesgo de lesiones.
- **Evite un arranque accidental de la unidad. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta.** Portar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor, o conectarlas con el interruptor puesto, propicia accidentes.
- **Retire toda llave o herramienta de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Toda llave o herramienta de ajuste dejada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones.
- **No estire el cuerpo para alcanzar mayor distancia. Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.** De esta manera se logra un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No vista ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las ropas holgadas, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Si se suministran dispositivos para conectar mangueras de extracción y captación de polvo, asegúrese de que éstas estén bien conectadas y se usen correctamente.** La utilización de estos dispositivos puede disminuir los peligros relacionados con el polvo.
- **No vista ropas holgadas ni joyas. Recójase el cabello si está largo.** Las ropas holgadas y las joyas, así como el cabello largo, pueden resultar atraídas hacia el interior de las aberturas de ventilación.
- **No utilice la unidad al estar en una escalera o en un soporte inestable.** Una postura estable sobre una superficie sólida permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

EMPLEO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para cada trabajo.** La herramienta eléctrica adecuada efectúa mejor y de manera más segura el trabajo, si además se maneja a la velocidad para la que está diseñada.
- **No utilice la herramienta si el interruptor no enciende o no apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte la clavija del suministro de corriente o retire el paquete de baterías de la herramienta eléctrica, según sea el caso, antes de efectuarle cualquier ajuste, cambiarle accesorios o guardarla.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta.
- **Guarde las herramientas eléctricas desocupadas fuera del alcance de los niños y no permita que las utilicen personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas en el uso de las mismas.
- **Preste servicio a las herramientas eléctricas. Revise para ver si hay desalineación o atoramiento de piezas móviles, ruptura de piezas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si está**

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

dañada la herramienta eléctrica, permita que la reparen antes de usarla. Numerosos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal cuidadas.

- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con bordes bien afilados, tienen menos probabilidad de atascarse en la pieza de trabajo y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y brocas, hojas y cuchillas de corte, ruedas de esmeril, etc. de conformidad con estas instrucciones, y de la forma apropiada para cada una de dichas herramientas, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea por realizar.** Si se utiliza la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las indicadas podría originar una situación peligrosa.

EMPLEO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA DE BATERÍAS

- **Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de introducir el paquete de baterías.** Introducir el paquete de baterías en una herramienta eléctrica que tenga el interruptor en encendido propicia accidentes.
- **Sólo cargue el paquete de baterías con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo paquete de baterías puede significar un riesgo de incendio si se emplea con un paquete de baterías diferente.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los paquetes de baterías específicamente indicados.** El empleo de paquetes de baterías diferentes puede presentar un riesgo de incendio.

- **Cuando no esté utilizándose el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros objetos metálicos pequeños que puedan establecer conexión entre ambas terminales.** Establecer una conexión directa entre las dos terminales de las baterías puede causar quemaduras o incendios.
- **Si se maltratan las baterías, puede derramarse líquido de las mismas; evite todo contacto con éste. En caso de contacto, lávese con agua. Si el líquido llega a tocar los ojos, además busque atención médica.** El líquido de las baterías puede causar irritación y quemaduras.

SERVICIO

- **Permita que un técnico de reparación calificado preste servicio a la herramienta eléctrica, y sólo con piezas de repuesto idénticas.** De esta manera se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.



¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.

- **Al dar servicio a una herramienta eléctrica, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones señaladas en la sección “Mantenimiento” de este manual.** El empleo de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento puede significar un riesgo de descarga eléctrica o de lesiones.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **Sujete las herramientas eléctricas por las superficies aisladas de sujeción al efectuar una operación en la cual la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cordón eléctrico.** Todo contacto de una herramienta con un cable cargado carga las piezas metálicas expuestas de la herramienta y da una descarga eléctrica al operador.
- **Familiarícese con su herramienta eléctrica. Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda sus usos y limitaciones, así como los posibles peligros específicos de esta herramienta eléctrica.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.
- **Always wear eye protection marked to comply with ANSI Z87.1. Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.**
- **Protéjase los pulmones. Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación genera mucho polvo.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones serias.
- **Protéjase los oídos. Durante períodos prolongados de utilización del producto, póngase protección para los oídos.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **No se necesita conectar a una toma de corriente las herramientas de baterías; por lo tanto, siempre están en condiciones de funcionamiento. Esté consciente de los posibles peligros cuando no esté usando la herramienta de baterías o cuando esté cambiando los accesorios de la misma.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **No coloque herramientas de baterías ni las baterías mismas cerca del fuego o del calor.** De esta manera se reduce el riesgo de explosiones y de lesiones.
- **No aplaste, deje caer o dañe de baterías. Nunca utilice una batería o cargador que se ha caído, aplastado, recibido un golpe contundente o ha sido dañado(a) de alguna manera.** Las baterías dañadas pueden sufrir explosiones. Deseche de inmediato toda batería que haya sufrido una caída o cualquier daño.
- **Las baterías pueden explotar en presencia de fuentes de inflamación, como los pilotos de gas.** Para reducir el riesgo de lesiones serias, nunca use un producto inalámbrico en presencia de llamas expuestas. La explosión de una batería puede lanzar fragmentos y compuestos químicos. Si ha quedado expuesto a la explosión de una batería, lávese de inmediato con agua.
- **No cargue herramientas de baterías en lugares mojados o húmedos.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Para obtener resultados óptimos, debe cargar la herramienta de baterías en un lugar donde la temperatura esté entre 10 y 38 °C (entre 50 y 100 °F). No guarde la herramienta a la intemperie ni en el interior de vehículos.**
- **En condiciones extremas de uso o temperatura las baterías pueden emanar líquido. Si el líquido llega a tocarle la piel, lávese de inmediato con agua y jabón, y después neutralice los efectos con jugo de limón o vinagre. Si le entra líquido en los ojos, láveselos con agua limpia por lo menos 10 minutos, y después busque de inmediato atención médica.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **Guarde estas instrucciones.** Consúltelas con frecuencia y envíelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones con el fin de evitar un uso indebido del producto y posibles lesiones.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL EMPLEO DEL CARGADOR

⚠ ¡ADVERTENCIA! LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES. El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones corporales serias.

■ **Antes de emplear el cargador de baterías,** lea todas las instrucciones y las marcas precautorias del manual, del cargador, de la batería y del producto con el cual se utiliza dicha batería, con el fin de evitar un empleo indebido del producto y posibles lesiones corporales o daños físicos.

⚠ PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica o de dañar el cargador y la batería, sólo cargue baterías recargables de níquel-cadmio como se indique específicamente en el cargador. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar lesiones corporales así como daños materiales.

- **No utilice el cargador a la intemperie ni lo exponga a condiciones húmedas o mojadas.** La introducción de agua en el cargador aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- **El uso de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador de baterías puede significar un riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones corporales.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.
- **No maltrate el cordón eléctrico ni el cargador.** Para trasladar el cargador nunca lo sostenga del cordón. No tire del cordón del cargador en lugar de tirar de la clavija al desconectar el aparato de la toma de corriente. Puede dañar el cordón o el cargador y causar un peligro de descarga eléctrica. Cambie de inmediato todo cordón eléctrico dañado.
- **Asegúrese de que el cordón eléctrico esté ubicado de tal manera que nadie lo pise o se tropiece con él, no toque bordes afilados o piezas en movimiento ni quede sujeto a daños ni tensiones.** De esta manera se reduce el riesgo de caídas accidentales que pudieran causar lesiones personales y daños al cordón, lo cual podría ocasionar una descarga eléctrica.
- **Mantenga el cordón y el cargador alejados del calor para evitar dañar el alojamiento o las partes internas de la unidad.**
- **No permita que gasolina, aceites, productos a base de petróleo, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico.** Dichos productos contienen compuestos químicos que pueden dañar, debilitar o destruir el plástico.

■ **No debe emplearse un cordón de extensión a menos que sea absolutamente necesario.** El empleo de un cordón de extensión inadecuado puede significar un riesgo de incendio o descarga eléctrica. Si es necesario utilizar un cordón de extensión, asegúrese:

- a. De que las patillas de la clavija del cordón de extensión vengan en el mismo número, tamaño y forma que las de la clavija del cargador.
- b. Que el cordón de extensión esté alambrado correctamente y en buenas condiciones eléctricas, y
- c. Que el tamaño del alambre sea del tamaño suficiente para el amperaje de CA nominal del cargador como se especifica a continuación:

Long. cordón (pies)	25'	50'	100'
Calibre cordón (AWG)	16	16	16

NOTA: AWG = Calibre conductores norma americana

- **No utilice el cargador si está dañado el cordón o la clavija,** ya que podría causar un corto circuito y una descarga eléctrica. Si está dañada una pieza, un técnico de servicio autorizado debe reemplazar el cargador.
- **No utilice el cargador si el mismo ha sufrido una caída, un golpe sólido o un daño de cualquier tipo.** Llévelo a un técnico de servicio autorizado para una revisión eléctrica y así determinar si el cargador está en buenas condiciones de funcionamiento.
- **No desarme el cargador.** Llévelo a un técnico de servicio autorizado si requiere servicio o una reparación. Si se rearma la unidad de manera incorrecta, puede presentarse un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
- **Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, desconecte el cargador de la toma de corriente antes de iniciar una tarea de mantenimiento o de limpieza.**
- **Cuando no esté en uso el cargador desconéctelo del suministro de voltaje.** De esta manera se reduce el riesgo de una descarga eléctrica o daños al cargador si artículos metálicos caen en la abertura. Esto también ayuda a evitar dañar el cargador en el caso de una subida de voltaje.
- **Riesgo de descarga eléctrica.** No toque ninguna parte sin aislar del conector de salida, ni ninguna terminal de las baterías en tales condiciones.
- **Guarde estas instrucciones.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones con el fin de evitar un uso indebido del producto y posibles lesiones.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

1. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES




Este manual contiene instrucciones importantes respecto a la seguridad y funcionamiento de los cargador de batería 140107001.

2. **Antes de emplear el cargador de baterías,** lea todas las instrucciones y las indicaciones precautorias del cargador de baterías, de las baterías y del producto con el que se utilizan las baterías.







3. **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de lesiones, sólo cargue baterías recargables de níquel-cadmio. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar lesiones corporales así como daños materiales.

SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	PELIGRO:	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	ADVERTENCIA:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	PRECAUCIÓN:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	PRECAUCIÓN:	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

Es posible que se empleen en este producto algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura el producto.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Alerta de seguridad	Indica un peligro posible de lesiones personales.
V	Volts	Voltaje
A	Amperes	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watts	Potencia
min	Minutos	Tiempo
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
==	Corriente continua	Tipo o característica de corriente
n ₀	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
	Herramienta Clase II	Fabricación con doble aislamiento
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Siempre lleve las gafas de la seguridad o gafas de seguridad con protectores de lado y, como sea necesario, un protector repleto de la cara al operar este producto.
	Símbolos de reciclado	Este producto contiene baterías de níquel-cadmio. Es posible que algunas leyes municipales, estatales o federales prohíban desechar las baterías de níquel-cadmio en la basura normal. Consulte a las autoridades reguladoras de desechos para obtener información en relación con las alternativas de reciclado y desecho disponibles.

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Portabrocas.....9,5 mm (3/8 pulg.), de apriete sin llave
Motor..... 19,2 volts, corr. cont.
Interruptor.....VSR (reversible de velocidad variable)
Velocidad en vacío 0 - 650 r/min (RPM)
Embrague.....24 posiciones

Fuerza de torsión14,1 Nm (125 lb.pulg.)
Voltaje del paquete de baterías..... 19,2 volts, corr. cont
Corriente de entrada del cargador
..... 120 V, 60 Hz, sólo corr. alt.
Tiempo de carga 10-12 horas

FAMILIARÍCESE CON EL TALADRO INALÁMBRICO

Vea la figura 1.

Para usar este producto con la debida seguridad se debe comprender la información indicada en la herramienta misma y en este manual, y se debe comprender también el trabajo que intenta realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad del mismo.

LUGAR PARA GUARDAR PUNTA

La punta que se suministran con el taladro de impacto pueden guardarse en el compartimiento situado en la base de la herramienta.

CARGADOR DE 10 A 12 HORAS

Su taladro viene con un cargador de 10 a 12 horas para cargar la batería de 19,2 V (incluida) durante la noche.

SELECTOR DE SENTIDO DE ROTACIÓN (MARCHA ADELANTE, ATRÁS, SEGURO EN EL CENTRO)

El taladro está provisto de un selector de sentido de giro (marcha adelante, atrás, seguro en el centro), situado arriba del gatillo del interruptor, que permite cambiar

la dirección en que gira la broca. Ajustar el selector de dirección de giro en la posición de **APAGADO** (seguro central) asegurará el gatillo del interruptor para ayudar a reducir el riesgo de arranque accidental cuando no se utiliza la unidad.

PORTABROCAS DE APRIETE SIN LLAVE

El portabrocas de apriete sin llave permite apretar o aflojar a mano la broca en las mordazas del portabrocas.

NIVEL

Hay un nivel ubicado en la parte posterior del alojamiento del motor para mantener nivelada la broca durante el uso de la herramienta.

ANILLO DE AJUSTE DE FUERZA DE TORSIÓN

El taladro incorpora un embrague de 24 posiciones. El anillo de ajuste de la fuerza de torsión puede girarse para escoger la cantidad correcta de torsión necesaria en cada caso.

VELOCIDAD VARIABLE


El gatillo del interruptor produce mayor velocidad cuanto mayor presión se aplica en el gatillo, y menor velocidad cuanto menor presión se aplica en el mismo.

ARMADO

DESEMPAQUETADO

Este producto se empaca completamente armado.

- Extraiga cuidadosamente de la caja la herramienta y los accesorios. Compruebe que estén presentes todos los artículos enumerados en la lista de empaquetado.


 **WARNING:** This new product has been shipped completely assembled. Do not operate the product if it is not completely assembled or if any part appears to be missing and call the customer service number below for assistance. Carefully check the packing list below to ensure all items are included in the package; the packing list describes all loose items that are not assembled to the product as shipped. Operation of a product that is not properly and completely assembled could result in serious personal injury.


- Inspeccione cuidadosamente la herramienta, para verificar que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado hasta que haya inspeccionado la herramienta con cuidado y la haya utilizado satisfactoriamente.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, sírvase llamar al 1-800-932-3188, donde le brindaremos la asistencia necesaria.


LISTA DE EMPAQUETADO

Taladro Inalámbrico
Punta de destornillador dobles
Batería
Cargador
Manual del operador


ARMADO


 **ADVERTENCIA:** Si hay piezas dañadas o faltantes, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado las piezas dañadas o faltantes. **Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.**


 **ADVERTENCIA:** No intente modificar esta herramienta ni fabricar accesorios no recomendados para ella. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato y puede causar una condición peligrosa, con las consecuentes lesiones corporales graves.

 **ADVERTENCIA:** Para evitar un arranque accidental que puede causar lesiones corporales graves, siempre desmonte de la herramienta el paquete de baterías al montarle piezas a aquélla.

FUNCIONAMIENTO

 **ADVERTENCIA:** No permita que su familiarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que basta un instante de descuido para que se produzca una lesión grave.

 **WARNING:** Always wear eye protection marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury.

 **ADVERTENCIA:** No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados puede causar lesiones graves.

APLICACIONES

Este producto puede emplearse para los fines enumerados abajo:

- Taladrado en todo tipo de productos de madera (tablas, madera contrachapada, paneles, madera aglomerada y madera dura).
- Taladrado en cerámica, plásticos, fibra de vidrio y material laminado
- Taladrado en metales

Este producto acepta los paquetes de baterías DieHard® de iones de litio de 19,2 V y los paquetes de baterías Craftsman de níquel-cadmio de 19,2 V.

Para ver las instrucciones de carga completas, consulte el manual del operador de los paquetes de baterías y cargadores enumerados en las Reglas de seguridad generales.

FUNCIONAMIENTO DE LOS DIODOS LUMINISCENTES DEL CARGADOR LOS DIODOS LUMINISCENTES SE ENCIENDEN PARA INDICAR UN ESTADO DETERMINADO DEL CARGADOR Y DEL PAQUETE DE BATERÍAS:

- Diodo luminiscente naranja (ámbar) = El cargador está evaluando el paquete de baterías
- Diodo luminiscente rojo encendido = El paquete de baterías se está cargando

CÓMO CARGAR EL PAQUETE DE BATERÍAS

Vea la figura 2.

Solamente usar estas baterías de Craftsman 19.2 V con este cargador: 140107001 (130279003 and 130279005)

El paquete de baterías de esta herramienta se entrega con carga baja para evitar posibles problemas. Por lo tanto, debe cargarlas antes de usarlas.

NOTA: Las baterías no alcanzan su carga completa la primera vez que se cargan. Se requieren varios ciclos (de funcionamiento y carga) para que se carguen completamente.

Si el cargador no carga el paquete de baterías en circunstancias normales, regrese ambos, el paquete de baterías y el cargador, al centro de servicio calificado o sears de su preferencia para que los revisen eléctricamente.

CÓMO CARGAR EL PAQUETE DE BATERÍAS CUANDO ESTÁ FRÍO

- Conecte el cargador al suministro de corriente. Asegúrese de que el suministro de corriente sea sólo el doméstico normal, de **120 V, corr. alt., 60 Hz.**
- Coloque el paquete de baterías sobre una superficie estable. Coloque el cargador sobre el vástago de la batería en la dirección que se muestra.
- Presione el cargador para asegurarse de que sus contactos se conecten correctamente con los contactos del cargador.
- La luz indicadora de carga (LED - diodo luminiscente), se enciende de color rojo cuando el cargador está debidamente conectado al suministro de voltaje. Esta luz indica que está funcionando bien el cargador. Permanece encendida hasta que se retira el paquete

FUNCIONAMIENTO

de baterías de la base de carga, o se desconecta el cargador del suministro de voltaje.

- Si están encendidos tanto el diodo luminiscente rojo como el naranja, significa que el paquete está sumamente o completamente descargado, y se requieren 10-12 horas o más de tiempo de carga para volver a cargarlo completamente.

NOTA: El diodo luminiscente naranja se apagará cuando el paquete de baterías se recupere de una gran descarga. Si el diodo luminiscente naranja continúa encendido después de 30 minutos, es posible que el paquete esté defectuoso y deba ser reemplazado.

- El paquete de baterías se siente un poco caliente al tocarse mientras está cargándose. Esto es normal y no indica ningún problema.
- No coloque el cargador en ninguna área extremadamente calurosa o fría. Funciona mejor a la temperatura normal del interior.

NOTA: El cargador y el paquete de baterías se deben colocar en un lugar donde la temperatura sea más de 50 °F (10 °C) pero menos de 100 °F (38 °C).

- Para extraer el paquete de baterías del cargador, oprima los pestillos laterales del paquete de baterías.

CÓMO CARGAR EL PAQUETE DE BATERÍAS CUANDO ESTÁ CALIENTE

Cuando se usa continuamente esta herramienta, el paquete de baterías se calienta. Si está caliente el paquete de baterías, debe dejarse enfriar durante 30 minutos aproximadamente antes de proceder a recargarlo.

NOTA: Esta situación sólo ocurre cuando se calientan las baterías debido al uso continuo de la herramienta. No ocurre en circunstancias normales. Para cargar normalmente las baterías consulte la sección “CÓMO CARGAR EL PAQUETE DE BATERÍAS CUANDO ESTÁ FRÍO”.

PARA INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍAS

Vea la figura 3.

- Asegure el gatillo del interruptor de la herramienta; para ello, coloque el selector de marcha adelante-atrás en la posición central.
- Coloque el paquete de baterías en la herramienta. Alinee la costilla realzada del paquete de baterías con la ranura situada dentro de la herramienta.
- Asegúrese de que los pestillos situados a ambos lados del paquete de baterías asienten en su lugar dando un chasquido, y de que el paquete quede asegurado en la herramienta, antes de empezar a utilizarla.

PRECAUCIÓN: Al colocar el paquete de baterías en la herramienta, asegúrese de que la costilla realzada del paquete quede alineada con la ranura del interior de la herramienta y de que los pestillos entren firmemente en su lugar. Si el paquete de baterías no se monta debidamente, pueden dañarse los componentes internos.



ADVERTENCIA: Siempre saque el bloque de baterías de la herramienta, cuando esté instalando piezas, haciendo ajustes, limpiándola o cuando no está en uso. Al sacar el bloque de baterías evitará la puesta en marcha accidental que podría provocar una lesión personal grave.

PARA RETIRAR EL PAQUETE DE BATERÍAS

Vea la figura 4.

- Asegure el gatillo del interruptor de la herramienta; para ello, coloque el selector de marcha adelante-atrás en la posición central.
- Oprima los pestillos situados en el extremo del paquete de baterías, para soltar éste de la herramienta.
- Retire de la herramienta el paquete de baterías.



ADVERTENCIA: Los productos de baterías siempre están en condiciones de funcionamiento. Por lo tanto, siempre debe estar asegurado el interruptor cuando no esté usándose o el operador lo lleve por un lado.

GATILLO DEL INTERRUPTOR

Vea la figura 3.

Para **ENCENDER** el taladro, oprima el gatillo del interruptor. Para **APAGAR** la unidad, suelte el gatillo del interruptor.

VELOCIDAD VARIABLE

El gatillo del interruptor produce mayor velocidad y fuerza de torsión cuanto mayor presión se aplica en el gatillo, y menor cuanto menor presión se le aplica en el mismo.

NOTA: Es posible que se escuche un ruido de silbido o de zumbido del interruptor al usarse. No debe ser motivo de preocupación; es parte normal del funcionamiento del interruptor.

SELECTOR DE SENTIDO DE ROTACIÓN (MARCHA ADELANTE / ATRÁS / SEGURO EN EL CENTRO)

Vea la figura 4.

El sentido de rotación de la broca es invertible y se controla con un selector, el cual está situado arriba del gatillo del interruptor. Con el taladro sostenido en la posición normal de trabajo, el selector de sentido de rotación debe estar a la izquierda del gatillo del interruptor para el taladrado. El sentido de rotación está invertido cuando el selector se encuentra a la derecha del gatillo del interruptor.

Si se pone el interruptor de gatillo en la posición de **APAGADO** (seguro en el centro) se evita el peligro de arrancar accidentalmente la producto cuando no está usándose.

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el engranaje, antes de cambiar el sentido de rotación siempre permita que se detenga completamente el portabrocas.

FUNCIONAMIENTO

Para detener el taladro, suelte el gatillo del interruptor y permita que se detenga completamente el portabrocas.

NOTA: El taladro no funciona a menos que se empuje el selector de dirección de giro completamente a la izquierda o derecha.

Evite utilizar el taladro a velocidad baja durante períodos de tiempo prolongados. Si se hace funcionar el taladro a baja velocidad en uso constante puede recalentarse. Si ocurre tal situación, enfríe el taladro poniéndolo a funcionar en vacío y a toda velocidad.

PORTABROCAS DE APRIETE SIN LLAVE

Vea la figura 5.

El taladro dispone de un portabrocas de apriete sin llave para apretar o aflojar la broca en las mordazas del portabrocas. Sujete con una mano el collar del portabrocas y no lo suelte. Gire el cuerpo del portabrocas con la otra mano. Las flechas del portabrocas indican en que dirección girar el cuerpo de éste para **LOCK** (ASEGURAR) o **UNLOCK** (DESASEGURAR) la broca.

⚠ ADVERTENCIA: No sujete el cuerpo del portabrocas con una mano para usar la potencia del taladro con el fin de apretar la broca en las mordazas. El cuerpo del portabrocas podría resbalársele en la mano, o la mano misma podría resbalarse y llegar a tocar la broca girando. Esto podría causar un accidente, y como consecuencia lesiones corporales serias.


EMBRAGUE DE FUERZA DE TORSIÓN AJUSTABLE

Este producto viene equipado de un embrague de fuerza de torsión ajustable para atornillar diferentes tipos de tornillos en diferentes materiales. El ajuste adecuado depende del tipo de material y del tamaño del tornillo.

AJUSTE DE LA FUERZA DE TORSIÓN

Vea la figura 6.

Hay veinticuatro marcas de ajuste del indicador de fuerza de torsión situadas en la parte frontal del taladro.

- Gire el anillo de ajuste a la marca deseada.
 - 1 - 4 Para enroscar tornillos pequeños
 - 5 - 8 Para enroscar tornillos en material blando
 - 9 - 12 Para enroscar tornillos en material blando o duro
 - 13 - 16 Para enroscar tornillos en madera dura
 - 17 - 20 Para enroscar tornillos grandes
 - 21 -  Para taladrado pesado

INSTALACIÓN DE LAS BROCAS

Vea las figuras 7 y 8.

- Asegure el gatillo del interruptor; para ello, coloque el selector de sentido de rotación en la posición central.

- Abra o cierre las mordazas del portabrocas a tal punto que la abertura sea levemente más grande que la broca deseada. Además, eleve levemente la parte frontal del taladro para evitar que la broca caiga de las mordazas del portabrocas.

- Introduzca la broca.

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de introducir la broca recta en las mordazas del portabrocas. No introduzca en ángulo la broca en las mordazas del portabrocas para después apretarla, como se muestra en la figura 14. Podría causar que la broca salga disparada del taladro, y por consecuencia, posibles lesiones corporales serias, o daños al portabrocas.

- Gire a la izquierda el portabrocas para apretar firmemente la broca en las mordazas.

NOTA: Para apretar las mordazas del portabrocas, gire el cuerpo del mismo en la dirección de la flecha marcada con la palabra **LOCK** (ASEGURAR). No utilice ninguna llave para apretar o aflojar las mordazas del portabrocas.

REMOCIÓN DE LAS BROCAS

Vea la figura 8.

- Asegure el gatillo del interruptor; para ello, coloque el selector de sentido de rotación en la posición central.
- Gire a la derecha el collar del portabrocas para abrir las mordazas del mismo.

NOTA: Para aflojar las mordazas del portabrocas, gire el cuerpo del mismo en la dirección de la flecha marcada con la palabra **UNLOCK** (DESASEGURAR). No utilice ninguna llave para apretar o aflojar las mordazas del portabrocas.

- Retire la broca.

TALADRADO

Vea la figura 9.

Hay un nivel ubicado en la parte superior del alojamiento del motor para mantener nivelada la broca durante el uso de la herramienta.

- Revise el selector de sentido de rotación para ver si está en la posición correcta (marcha adelante o atrás).
- Asegure la pieza de trabajo en una prensa de banco, o con prensas de mano, para evitar que rote al girar la broca.
- Sostenga firmemente el taladro y coloque la broca en el punto donde va a taladrar.
- Oprima el gatillo del interruptor para encender el taladro.
- Introduzca la broca en la pieza de trabajo aplicando justamente la presión suficiente para mantener la broca perforando el material. No fuerce el taladro ni aplique presión lateral para ovalar el orificio. Permita que la herramienta realice el trabajo.

FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA: Esté preparado por si se atasca la broca al traspasar la pieza de trabajo. Cuando ocurren estas situaciones, el taladro presenta una tendencia a trabarse y dar un contragolpe en la dirección opuesta, y podría causar una pérdida de control al perforar el material. Si usted no está preparado, esta pérdida de control podría ser causa de lesiones serias.

- Para taladrar superficies lisas duras utilice un punzón de marcar para señalar la ubicación de la perforación. De esta manera se evita que la broca se desplace del centro al iniciar la perforación.
- Al taladrar metales aplique aceite de baja viscosidad en la broca para evitar el recalentamiento de la misma. El aceite prolonga la vida de servicio de la broca y aumenta la eficacia de la operación de taladrado.
- Si se atora la broca en la pieza de trabajo, o si se detiene el taladro, apague de inmediato la producto. Retire la broca de la pieza de trabajo y determine la razón causante del atoramiento.

NOTA: Este taladro dispone de un freno eléctrico. Al soltarse el gatillo del interruptor, el portabrocas cesa de girar. Cuando el freno funciona correctamente, se observan chispas a través de las ranuras de ventilación del alojamiento del motor. Esto es normal y es la acción del freno.

TALADRADO EN MADERA

Para obtener un desempeño óptimo de la unidad, utilice brocas de acero de alta velocidad para taladrado en madera.

- Comience a taladrar a una velocidad muy baja para impedirle a la broca abandonar el punto inicial. Aumente la velocidad a medida que la broca penetra en el material.
- Al taladrar orificios de lado a lado, coloque un bloque de madera detrás de la pieza de trabajo para evitar producir orillas deshilachadas o astilladas en la parte posterior del orificio.

TALADRADO EN METAL

Para obtener un desempeño óptimo de la unidad, utilice brocas de acero de alta velocidad para taladrado en metal o en acero.

- Comience a taladrar a una velocidad muy baja para impedirle a la broca abandonar el punto inicial.
- Mantenga una velocidad y una presión tales que permitan taladrar sin recalentar la broca. Si se aplica demasiada presión:
 - Se recalienta el taladro;
 - Se gastan los cojinetes;
 - Se doblan o queman las brocas; y
 - Se producen orificios descentrados o de forma irregular.
- Al taladrar agujeros grandes en metal, comience con una broca pequeña y termine con una grande. También, lubrique la broca con aceite para mejorar la acción de taladrado y aumentar la vida útil de la broca.

MANTENIMIENTO

DESMONTAJE DEL PORTABROCAS

Vea las figuras 10 a 12.

El portabrocas puede desmontarse y reemplazarse con uno nuevo.

- Asegure el gatillo del interruptor; para ello, coloque el selector de sentido de rotación en la posición central.
- Introduzca una llave hexagonal de 7,9 mm (5/16 pulg.) o más grande en el portabrocas y apriete firmemente las mordazas del mismo.
- Golpee sólidamente la llave hexagonal con un mazo de goma hacia la derecha. De esta manera se afloja el tornillo del portabrocas para permitir el desmontaje de éste.
- Abra las mordazas del portabrocas y retire la llave hexagonal.
- Con un destornillador desenrosque el tornillo del portabrocas; para ello, gírelo hacia la derecha.

NOTA: El tornillo del portabrocas tiene rosca izquierda.

- Inserte la llave hexagonal en el portabrocas y apriete firmemente las mordazas del mismo. Golpee sólidamente hacia la izquierda con un mazo de goma. De esta manera se afloja el portabrocas en el husillo. Ahora ya puede desenroscarse a mano.

PARA APRETAR EL PORTABROCAS CUANDO SE AFLOJE

El portabrocas puede llegar a aflojarse en el husillo, con lo cual empieza a bambolearse. Además, el tornillo del portabrocas puede aflojarse y causar atoramiento de las mordazas del portabrocas, con lo cual podrían quedar imposibilitadas para cerrar adecuadamente.

Para apretar:

- Asegure el gatillo del interruptor; para ello, coloque el selector de sentido de rotación en la posición central.
- Abra las mordazas del portabrocas.
- Inserte la llave hexagonal en el portabrocas y apriete firmemente las mordazas del mismo. Golpee sólidamente la llave hexagonal con un mazo de goma hacia la derecha. De esta manera se aprieta el portabrocas en el husillo.
- Abra las mordazas del portabrocas y retire la llave hexagonal.
- Apriete el tornillo del portabrocas girándolo hacia la izquierda con un destornillador.



ADVERTENCIA: Al dar servicio a la herramienta, utilice solamente piezas de repuesto Craftsman idénticas. El empleo de piezas diferentes puede implicar peligro o causar daños al producto.



ADVERTENCIA: Always wear eye protection marked to comply with ANSI Z87.1 during product operation. If operation is dusty, also wear a dust mask.



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones corporales graves, siempre retire el paquete de baterías de la herramienta al limpiarla, darle mantenimiento o guardarla.

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayor parte de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, polvo, aceite, grasa, etc.



ADVERTENCIA: No permita en ningún momento que líquido para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., entren en contacto con las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual puede a su vez producir lesiones corporales graves.

Solamente los componentes enumerados en la lista de piezas pueden ser reparados o cambiados por el consumidor. Todas las piezas restantes deben ser reemplazadas en un centro de servicio Sears.

REMOCIÓN Y PREPARACIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS PARA EL RECICLADO



ADVERTENCIA: Al retirar el paquete de baterías, cubra las terminales del mismo con cinta adhesiva reforzada. No intente destruir o desarmar el paquete de baterías, ni de desmontar ninguno de sus componentes. Las baterías deben reciclarse o desecharse debidamente. Asimismo, nunca toque ambas terminales con objetos metálicos y partes del cuerpo, ya que puede producirse un corto circuito. Manténgase fuera del alcance de los niños. La inobservancia de estas advertencias puede causar incendios y lesiones corporales serias.

NOTES / NOTAS

[illegible]

NOTES / NOTAS

[illegible]

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For expert troubleshooting and home solutions advice:



www.managemyhome.com

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® (1-800-469-4663)

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com

www.sears.ca

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of your nearest

Sears Parts & Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.)

www.sears.com

1-800-469-4663 (Canada)

www.sears.ca

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.)

1-800-361-6665 (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR®

(1-888-784-6427)

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYER^{MC}

(1-800-533-6937)

www.sears.ca



® Registered Trademark / TM Trademark / SM Service Mark of Sears Brands, LLC

® Marca Registrada / TM Marca de Fábrica / SM Marca de Servicio de Sears Brands, LLC

^{MC} Marque de commerce / ^{MD} Marque déposée de Sears Brands, LLC

© Sears Brands, LLC